

Odporúčanie k biologickej ochrane vinogradov 8/2018 – 16.7.2018

Situácia:

Skoré odrody hrozna sa začínajú sfarbovať a mäknúť. Väčšina odrôd stredne skorých a neskorých je pred fenologickou fázou mäknutia bobúľ. Takmer vo všetkých oblastiach Slovenska možno vidieť viac alebo menej vyliečené výskyty múčnatky. Lokálne sú známe aj veľmi silné výskyty. V súčasnosti sú v Strekov viditeľné olejové škvrny po peronospóre. Na poškodených bobuliach a odumretých častiach strapcov (mechanicky, po krupobití alebo ľadovci, a slnečnom úpale) sa objavuje aj mycélium plesni sivej (botrytídy). U odrôd s kompaktným strapcom (RŠ, SV, RV...) sa prejavujú príznaky zasychania bobúľ. Zasychanie bobúľ môže mať niekoľko príčin. Môže to byť ako dôsledok hubových chorôb. Aj naďalej odporúčame kontrolovať porasty a nepodceňovať možný výskyt chorôb. Čím je menšie poškodenie bobúľ hrozna chorobami, tým menej problémov budete mať pri dozrievaní hrozna. V prípade vhodných klimatických podmienok na jeseň, poškodené bobule sa stávajú náchylnými na hniloby (pleseň sivá, zelená hniloba, modrá hniloba a pod.) Odporúčaný interval od posledného ošetrenia je 10 - 14 dní podľa zdravotného stavu.

Múčnatka (*Erysiphe necator*)

Na porastoch viniča s pravidelným ošetrovaním je výskyt múčnatky minimálny, ojedinele je možné nájsť napadnuté jednotlivé bobuľky na citlivých odrodách viniča. Na niektorých veľmi citlivých odrodách (FR, PROTUGAL, CHAR, DUN...) sú na problematických lokalitách aj veľmi silné výskyty múčnatky - vyžadujúce kuratívnu (liečebnú) aplikáciu prípravkov. V priebehu minulých dvoch týždňov na mnohých lokalitách dochádzalo k šíreniu múčnatky. Vyskytli sa plošné početné výskyty na mladých listoch. Strapce vo väčšine vinogradoch sú už relatívne odolné, ale napriek tomu sa múčnatka môže vyskytovať lokálne na neskorých odrodách, prípadne na zálistkových strapcoch. Citlivosť k napadnutiu strapcov viniča končí len krátko po mäknutí bobúľ. Preto v tejto fenologickej fáze sú stále možné nové infekcie u neskorých odrôd, hlavne v okolí zdrojov infekcie. Miestne podmienky sa značne líšia a aplikácie v niektorých regiónoch musia byť častejšie. Preto je vhodné aj v tomto období pravidelne kontrolovať vinohrady. Dobrá ručná lupa Vám pomôže vidieť rozvíjajúce sa kolónie múčnatky na spodnej strane mladých mäkkých listov - pletív viniča. Treba si uvedomiť, že existujú dve etapy životného cyklu múčnatky viniča. Prvá fáza ochorenia môže prežiť buď ako kleistotécium (cleistothecium), alebo ako trváce mycélium. Kleistotécia (cleistothecia) sú plodnice produkujúce askospóry (ascospores). Tieto štruktúry sa tvoria na infikovaných listoch neskoro vo vegetačnom období t. j. aj po zbere úrody. Na jeseň sa zmyjú dažďom do pôdy, alebo zostávajú v pôde v opadaných listoch viniča, kde pretrvávajú do jari. Za vhodných kli-

Upozorňujeme, že rozhodnutie o zvolenej variante ochrany musí vykonať vinohradník na základe vyhodnotenia aktuálnych podmienok vo vlastnom vinohrade.

matických podmienok môžu spôsobovať infekcia v nasledujúcom roku. Z toho dôvodu je opodstatnené ošetrovanie viniča aj v tejto fenologickej fáze. V niektorých krajinách s vysokými výskytmi múčnatky, ošetrovanie proti klesotéciam realizujú na jeseň.

V tomto období odporúčame realizovať ošetrovanie vinohradu v intervale 7-14 dní, podľa situácie vo vinohrade:

Odporúčané ošetrovanie pre vinohrady:

- 1) **Vinohrady bez výskytu múčnatky: PowerOf-K 60 ml/10 l vody + BorOil 20 ml/10 l vody**
- 2) **Vinohrady s menším výskytom múčnatky: PowerOf-K 80 ml/10 l vody + BorOil 20 ml/10 l vody**
- 3) **Vinohrady so silným výskytom múčnatky: ošetrovanie Folicit 100 ml/10 l vody do zóny strapcov - môže sa pridať PowerOf-K 80 ml/10 l vody, v prípade veľmi silnej infekcie múčnatky!**

PowerOF-K- obsahuje draslík, ktorý je nevyhnutný pre zvýšenie obsahu cukrov v bobuliach hrozna a pri vyzrievaní letorastov viniča.

Ošetrovanie nerobte za vysokých teplôt a intenzívneho slnečného svitu.

Peronospora (*Plasmopara viticola*)

Po dažďoch v minulom období sú už na niektorých vinohradníckych lokalitách na Slovensku (Strekov) viditeľné olejové škvrny. Olejové škvrny vznikajú tým spôsobom, že huba svojimi orgánmi saje šťavu z napadnutých buniek, v dôsledku čoho chlorofylové častice (zrná) blednú, neskôr žltnú a nie sú schopné asimilácie. Podhubie vyplní medzibunkový priestor. Rýchlosť šírenia olejových škvŕn závisí od viacerých činiteľov, najmä od teploty, vlhkosti vzduchu a vývojového štádia viniča. V súčasnosti na spodnej strane listov sa začína vyskytovať slabo sporujúce mycélium peronospóry. Infekcie na bobuliach viniča môžu prebiehať za priaznivých klimatických podmienok už len cez stopky. Oveľa väčšie škody môže peronospora spôsobiť na mladých prírastkoch letorastov. Mladé prírastky letorastov - listov sú dôležité pre fotosyntetickú reakciu: [chlorofyl v listoch (zelené farbivo)+ CO₂ (oxid uhličitý + voda + slnečná energia (svetlo) = sacharóza + kyslík] . Je to veľmi zjednodušená schéma len pre názornosť. Fotosyntetickou reakciou vzniká sacharóza - cukor, ktorý je veľmi dôležitý pre kvalitnú úrodu hrozna a časť cukru, ktorá je obsiahnutá v listoch viniča sa v neskoršej jeseni mení na škrob - ktorý je dôležitou súčasťou vyzrievania letorastov. V skutočnosti sú to veľmi zložité reakcie.

Odporúčané ošetrovanie pre vinohrady:

Upozorňujeme, že rozhodnutie o zvolenej variante ochrany musí vykonať vinohradník na základe vyhodnotenia aktuálnych podmienok vo vlastnom vinohrade.

- 1) **Preventívne ošetrovanie**, v oblastiach s nízkymi zrážkami: **CuproTonic 20 ml/10 l vody**.
- 2) **Preventívne ošetrovanie**, v oblastiach s vyššími zrážkami: **CuproTonic 40 ml/10 l vody**.
- 3) **Ošetrovanie porastov s výskytom Peronospóry**: **Chitopron 50 ml/10 l vody + CuproTonic 20 ml/10 l vody**, alebo **Imunofol 50 ml/10 l vody + CuproTonic 20 ml/10 l vody**

Ochranná lehota CuproTonic sú 2 dni!

Obaľovač mramorovaný a obaľovač jednopásový (*Lobesia botrana*, *Eupoecilia ambiguella*)

Obaľovače sú veľmi významným faktorom podporujúcim napadnutie strapcov botrytídou a tým majú silne negatívny vplyv na kvalitu suroviny.

V minulom období bol na sledovaných lokalitách zaznamenaný pokles aktivity náletu druhej generácie samcov motýľov obaľovačov. Momentálne prebieha liahnutie húseníc druhej generácie.

Odporúčané ošetrovanie proti druhej generácii obaľovačov:

- 1) Ošetrovanie proti druhej generácii obaľovačov spraviť ihneď: **BIOBIT XL** v dávke **100 ml/10 l vody + BorOil 0,2%**.

Prípravok BIOBIT XL NIE JE miešateľný s prípravkami (Aquasilikat, CuproTonic), postreková kvapalina nesmie prekročiť hodnotu pH 8.

Pleseň sivá (botrytída - pôvodca huba *Botrytis cinerea*)

Pleseň sivá je parazitická huba a okrem viniča sa vyskytuje na mnohých druhov ovocia. Zdrojom nákazy sú na jar skleróciá, ktoré prezimovali na rôznych častiach viniča. Zvyčajne mladé letorasty a listy bývajú napadnuté len za extrémne priaznivých podmienok. Pletivá na listoch viniča hnednú a bývajú obklopené žltou farbou okolo hnedých škvŕn. Tieto miesta sú pokryté náletom konídionosičov a konídií. Príznaky plesni sivej na letorastoch je vidieť najmä v jeseni, na spodnej strane bazálnych listov, na ktorých sa objavujú malé oblasti menšie ako 2,5 cm odfarbené do bledo - hnedá, niekedy až do biela. Na vyblednutej kôre sa tvoria čierne sklerócia. Ak listy sledujeme oproti slnku napadnuté miesta sa javia - svetlo žltej farby v porovnaní so zdravými zelenými pletivami. Keď choroba vstupuje do konídiovej fázy životného cyklu je dôležité kontrolovať mladé strapce a stopky hrozna spolu 10 až 15 bazálnymi listami. Pleseň sivá spôsobuje čierne lézie na stopkách a biely alebo sivý rast húb na bobuliach. Spočiatku sú to na bobuliach len bledé hnedé bodky, ktoré neskôr zasahujú celú bobuľu,

Upozorňujeme, že rozhodnutie o zvolenej variante ochrany musí vykonať vinohradník na základe vyhodnotenia aktuálnych podmienok vo vlastnom vinohrade.

ktorá praská a pokrýva sa sivým povlakom konidiofórov. Z toho dôvodu je nevyhnutné už v tejto fenofáze ošetrovať viniča proti plesni sivej. Keď sa hniloba objaví a rozšíri na hrozne a sú vhodné podmienky pre jej šírenie je ťažké zvládnuť ochranu. Optimálna teplota pre rast huby je 22°C. Vysoké teploty nad 32°C spomaľujú jej rast, a pri ešte vyšších teplotách zastavuje sa rast huby. Treba tiež poznamenať, že huba môže pomaly rásť aj pri veľmi nízkych teplotách nad 1,1 °C. V dokonalých podmienkach môže pleseň sivá (botrytis) infikovať hrozno, zničiť ho a produkovať ďalšie spóry - a to všetko za menej ako 72 hodín.

V súčasnosti na niektorých lokalitách hlavne na poškodených bobuliach už prebieha vývoj patogéna a je možné diagnostikovať už sporujúce mycélium. Na týchto lokalitách je potrebné aplikovať postrek.

Postrek s PowerOf-K, ktorý je odporúčaný na ošetrovanie proti múčnatke je zároveň účinný aj proti plesni sivej (botrytíde). Pre citlivejšie odrody na peronospóru odporúčame dávky PowerOf-K na hornej hranici registrovaného rozpätia.

Varianty ošetrovania:

- 1) **PowerOf-K** 80 ml/10 l vody + **BorOil** 20 ml/10 l vody

Agrotechnika

V súčasnom období sa dostáva vinohrad do fázy, keď je vhodné zvážiť budúcu potrebu dusíka v mušte. Vo vinohradoch s nižším príjmom dusíka (celozatrávnené, ľahké pôdy, slabo rastúce atď.) je vhodné podporiť mineralizáciu dusíka v pôde prekyprením. Miernejším zásahom je mulčovanie, prípadne kosenie medziradia – ktoré mierne uvoľní menšie množstvo dusíka.

Vo vinohradoch, ktoré rastú veľmi bujne a dusíka majú dostatok až prebytok stále neodporúčame robiť agrotechnické opatrenie, ktoré prekypujú pôdu, a to z dôvodu posilnenia citlivosti na hniloby a múčnatku.

Výraznou prevenciou proti hnilobám je taktiež včasné prevzdušnenie zóny strapcov odstránením zálistkov a niektorých listov. Vhodné je zvážiť odstránenie listov v oblasti zóny strapcov na základe citlivosti odrôd na slnečné žiarenie - úpal a orientáciu vinohradu.

Mnohí pestovatelia pri silnom raste letorastov tieto skracujú (čiže snímajú). Treba to robiť opatrne tak, aby za posledným strapcom ostali aspoň tri zdravé listy. Má to veľký vplyv na tvorbu cukrov pri dozrievaní hrozna (viď. peronospóra).

Upozorňujeme, že rozhodnutie o zvolenej variante ochrany musí vykonať vinohradník na základe vyhodnotenia aktuálnych podmienok vo vlastnom vinohrade.

Výživa:

Vrcholová chloróza

- Vinohrady so začínajúcou chlorózou: **FerrumOil** 30 ml/10 l vody v kombinácii s **Biomit** 50 ml/10 l vody, opakovať v intervale 14 dní

Všeobecná podpora vitality, zvýšenie odolnosti

- **Biomit** v dávke 50 ml/10 l vody – podpora príjmu živín, nárastu bobúľ a odolnosť rastlín.

V prípade otázok volajte:

Vedúca kancelárie:

Aneta Vašová 035/64 07 740

Upozorňujeme, že rozhodnutie o zvolenej variante ochrany musí vykonať vinohradník na základe vyhodnotenia aktuálnych podmienok vo vlastnom vinohrade.